

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/003735 A1

(51) 国際特許分類⁷: G01N 1/28, 1/32, H01J 37/305

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009868

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 5 日 (05.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-193512 2003 年 7 月 8 日 (08.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): エスアイ
アイ・ナノテクノロジー株式会社 (SII NANOTECH-
NOLOGY INC.) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜
区中瀬 1 丁目 8 番地 Chiba (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 藤井 利昭 (FUJII,
Toshiaki) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬
1 丁目 8 番地 エスアイアイ・ナノテクノロジー株
式会社内 Chiba (JP).

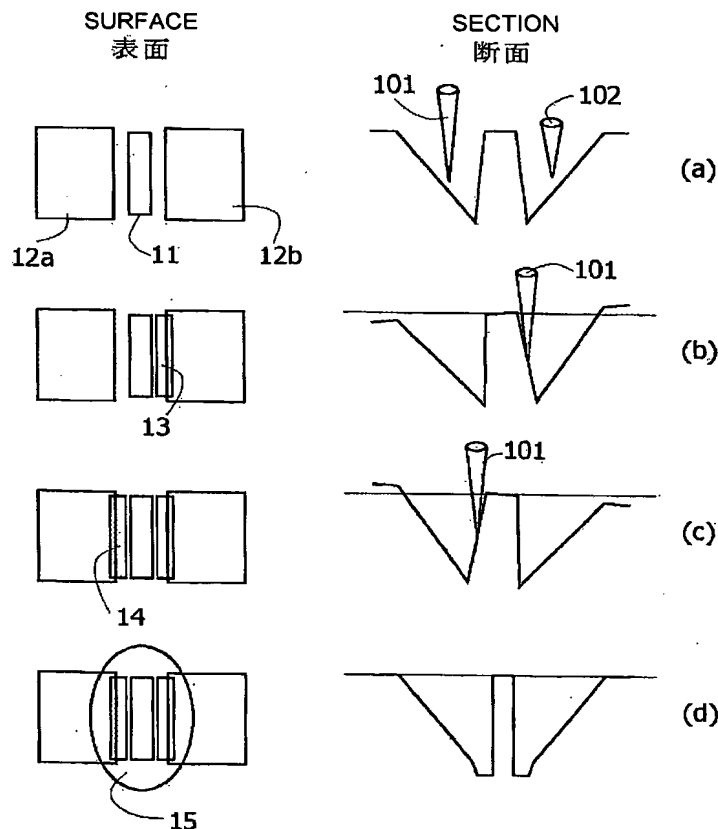
(74) 代理人: 松下 義治 (MATSUSHITA, Yoshiharu);
〒1500012 東京都渋谷区広尾 1 丁目 1 1 番 2 号
A I O S 広尾ビル 8 0 7 号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: THIN PIECE SPECIMEN PREPARING METHOD AND COMPOSITE CHARGED PARTICLE BEAM DEVICE

(54) 発明の名称: 薄片試料作製方法および複合荷電粒子ビーム装置



(57) Abstract: Sputtering etching process is effected using a first focused ion beam (101) to produce a thin piece and concurrently, irradiation of the thin piece with a second focused ion beam (102) is effected from a direction parallel to the side wall thereof to make a scanning ion microscopic observation to measure the thickness of the thin piece. And, when it is ascertained that the thickness of the thin piece has a predetermined value, the processing with focused ion beam is completed.

(57) 要約: 第一の集束イオンビーム 101 のスパッタリングエッチング加工を行って薄片を作製すると同時に、薄片の側壁と平行な方向から第二の集束イオンビーム 102 の照射を行って走査イオン顕微鏡観察をし、薄片の厚さを測定する。そして、薄片の厚さが所定の厚さになったことを確認して、集束イオンビームによる加工を終了する。

WO 2005/003735 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書